



[< retour](#)

Epicerie

Fructose



Aimez-vous cet ingrédient ?

[IMPRIMER](#) [1]

[TÉLÉCHARGER](#) [2]

À PROPOS DE

CARACTÉRISTIQUES

Saisonnalité :



Type : Sucre

Le fructose (ou levulose) est un monosaccharide qui se trouve sous une forme naturelle dans les fruits (2 à 7%), le miel (40%) et divers autres aliments. C'est le plus sucré de tous les sucres, son pouvoir sucrant étant une fois et demie plus élevé que celui du sucre de table (sucrose) et il est environ trois fois plus sucré que le glucose. On raffine le fructose sous forme cristalline et sous forme de sirop. En cristaux, le fructose est pur. On retrouve

également un sirop de maïs à forte teneur en fructose qui est obtenu par un traitement enzymatique du sirop de maïs; les enzymes transforment une partie du glucose en fructose.

Le fructose a un pouvoir sucrant supérieur au saccharose de 20 à 40% selon les conditions, ce qui explique que son utilisation était initialement préconisée dans les régimes des diabétiques.

VARIÉTÉS

Une centaine de substances sucrées ont été identifiées en chimie alimentaire (glucose, fructose et maltose, notamment). On les regroupe sous le terme de «glucides» ou d'«hydrates de carbone». Les glucides sont composés de carbone (C), d'hydrogène (H) et d'oxygène (O); ils forment une des trois classes d'aliments essentiels au bon fonctionnement du corps humain avec les protéines et les gras.

Il n'y a pas que les aliments sucrés qui contiennent des glucides, les céréales, les pâtes alimentaires, les légumes, les fruits et en fait la plupart des aliments renferment des proportions plus ou moins importantes de glucides naturels. Le miel, le sirop d'érable, le sirop de maïs, le sucre et la mélasse en sont presque exclusivement constitués.

Parmi les formes principales de glucides, on trouve les sucres simples, les sucres complexes, les fibres et les alcools de sucre ou polyols: le sorbitol, le mannitol et le xylitol.

Chaque source fournit des glucides qui diffèrent essentiellement par la taille de leurs molécules et par leur facilité d'assimilation par l'organisme. Les glucides fournissent de l'énergie. Ils sont convertis en glucose qui est utilisé par le cerveau, la moelle épinière, les nerfs périphériques et les globules rouges.

Les sucres simples sont divisés en monosaccharides et en disaccharides. Les monosaccharides sont composés d'une seule molécule de sucre. Ils ne sont donc pas décomposables en d'autres sucres, c'est pourquoi ils sont directement assimilables; ils sont solubles dans l'eau et sont susceptibles de fermenter sous l'action de levure pour donner de l'alcool. Les monosaccharides incluent le glucose, le fructose, le galactose et le mannose.

COMMENT CHOISIR ?

En tant qu'édulcorant de charge, on le trouve sous la forme de fructose cristallin mais également sous forme de sirops de fructose-glucose (comme le sirop de maïs à haute teneur en fructose). Dans ces ingrédients, la teneur en fructose (pour les références dites "High Fructose") peut atteindre 42 à 55% de la matière sèche.

QUE FAIRE AVEC ?

Le sucre raffiné a de multiples usages en cuisine. On s'en sert notamment pour modifier la texture des aliments, pour relever leur saveur, pour adoucir les aliments au goût acide ou aigrelet, pour nourrir la levure (lors de la fabrication du pain par exemple) et comme moyen de conservation. Le sucre est indispensable pour confectionner divers aliments, notamment meringues, crèmes glacées, sorbets, sirops et friandises. Le sucre est également utilisé comme condiment car il re-hausse la saveur des autres aliments (légumes glacés, jambon glacé, mets à l'aigre-doux). Il est sans contredit un des ingrédients principaux de la pâtisserie et de la confiserie. Si l'on désire diminuer sa consommation de sucre, on peut:

- réduire progressivement le sucre jusqu'à l'éliminer complètement dans les aliments où il n'est pas essentiel, dans le café et le thé par exemple, la vinaigrette, les jus, le yogourt et sur les pamplemousses;
- camoufler la diminution du sucre à l'aide d'épices, comme la cannelle, le gingembre, la muscade, ou le remplacer tout simplement par des fruits qui confèrent un bon goût naturellement sucré aux céréales, aux muffins ou aux biscuits;
- diminuer le sucre de moitié dans la plupart des recettes de gâteaux, muffins, pains rapides, pâ-tisseries et autres desserts qui demandent plus de 175 ml (4 de tasse);
- lire attentivement les étiquettes, en général les suffixes «ose» indiquent la présence de sucre; se méfier si plusieurs appellations du sucre se retrouvent sur une même liste d'ingrédients, l'aliment contient sûrement trop de sucre;
- le sucre consommé sur du pain à grain entier ou avec un produit laitier devient compatible avec une alimentation équilibrée et permet de réduire les calories vides du thé ou de la boisson gazeuse sucrée.

COMMENT CONSERVER ?

Se congèle : oui

Les divers sucres peuvent se conserver indéfiniment s'ils sont à l'abri des insectes et de l'humidité. Les placer dans des récipients hermétiques et dans un endroit frais et sec.

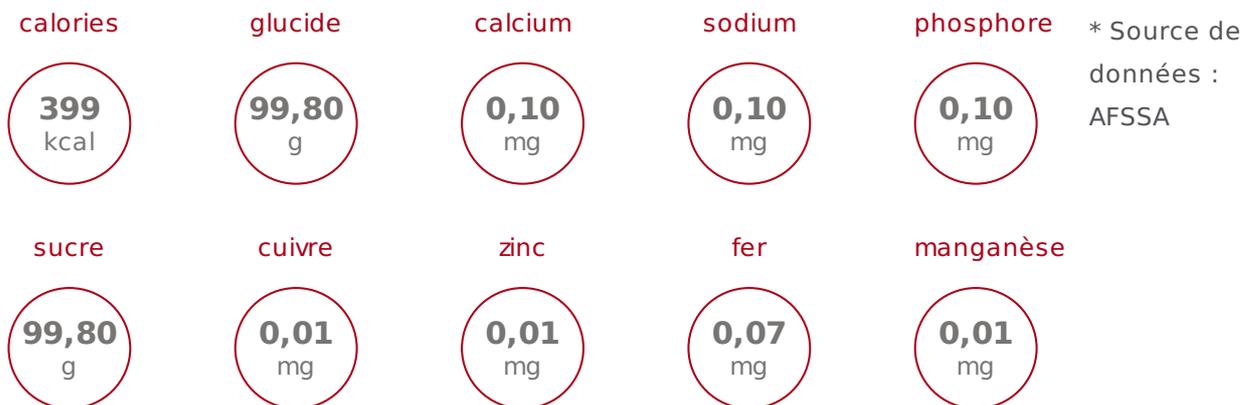
VALEURS NUTRITIVES (pour 100g*)

La valeur nutritive du sucre est très limitée. Le sucre ne contient ni protéines, ni matières grasses, ni fibres et il est dépourvu de vitamines et de minéraux. Il est composé essentiellement de glucides et fournit 4 calories par gramme ou 16 calories par c. à thé pour le sucre granulé ou 9 calories par c. à thé pour le sucre glace.

Le sucre et les aliments très sucrés sont souvent qualifiés d'aliments «à calories vides» à cause de leur carence en éléments nutritifs. Une surconsommation de sucre, particulièrement le saccharose, serait un phénomène déterminant dans l'apparition de la carie dentaire. C'est pourquoi il serait recommandé de se brosser les dents après avoir consommé des aliments sucrés ou collants susceptibles d'adhérer à l'émail des dents.

Pour ce qui est d'établir un lien entre la consommation de sucre et le développement d'une intolérance au glucose, le niveau actuel de la consommation de sucre ne constitue pas un facteur de risque. De plus, il n'y a pas de preuves concluantes reliant les sucres alimentaires et le développement de maladies coronariennes ou l'obésité ou des changements de comportements chez l'enfant.

Comme le sel, le sucre a un pouvoir de rétention des liquides, c'est pourquoi on peut ressentir la soif après l'ingestion d'aliments sucrés.



HISTOIRE

La production mondiale de canne à sucre en 1990 était d'un milliard de tonnes métriques. Environ les trois cinquièmes de la production mondiale de sucre raffiné proviennent de la canne à sucre. Dans la Rome antique, on le désignait sous le nom de saccharum. Les mots des langues européennes qui le désignent (zucchero en italien, sugar en anglais, azúcar en espagnol et Zucker en allemand) ont comme racine commune le mot sanscrit sakara qui signifie «grain». Pendant des millénaires, le seul édulcorant (produit sucrant) connu en Occident fut le miel. Ce dernier était utilisé par tous les peuples de l'Antiquité, que ce soit les Chinois, les Indiens, les Égyptiens, les Grecs et les Romains. La culture de la canne à sucre avait déjà cours en Inde il y a environ 2 500 ans; Grecs et Romains n'utilisaient le sucre de canne qu'à des fins médicinales. Du Moyen Âge aux temps modernes, le sucre demeurait pour les Européens un médicament ou une denrée de luxe et exotique, réservée aux nantis. Les Arabes auraient développé le raffinage et l'exploitation de la canne à sucre sur une grande échelle, faisant connaître la culture de la canne à sucre ou son commerce dans les pays qu'ils conquièrent. Les Espagnols eurent le monopole de la distribution du sucre de canne du VIII^e siècle au IX^e siècle en Europe; à partir de l'an 900, Venise devint un centre important de diffusion de sucre. Les Européens découvrirent le sucre de canne principalement lors des croisades. La puissance économique des grands ports de la Méditerranée est attribuable au commerce des épices, principalement à celui du sucre. Au XV^e siècle, la découverte des Amériques et la présence des Européens aux Indes orientales et dans les îles de l'océan Indien devaient marquer le début d'une grande expansion de la culture sucrière; les Antilles notamment furent et demeurent encore aujourd'hui un

important centre de production. Cette expansion contribua par le fait même à la baisse du prix du sucre, donc à une augmentation notable de sa consommation. On ne prêta attention au potentiel de la betterave sucrière qu'à la fin du xviii^e siècle, ce qui entraîna l'expansion relative de la culture de la betterave sucrière en France, en Autriche, en Hongrie et en Russie. La culture intensive de la canne à sucre aux Antilles exigeait une main-d'œuvre abondante qui fut principalement composée d'esclaves africains. En réponse au blocus anglais sur le sucre en provenance des Antilles, Napoléon ordonna la culture de betterave sucrière sur les terres françaises; en 1811, le Français Delessert mit au point la première usine rentable de transformation de la betterave sucrière, et il fut décoré par l'empereur. En moins de deux ans, quelque 300 usines de betteraves à sucre furent mises en exploitation. La consommation du sucre devait connaître par la suite un essor considérable. Les habitudes alimentaires concernant l'ingestion de sucre se sont considérablement modifiées au cours du xxe siècle. La consommation de sucre a atteint un niveau encore jamais égalé. Alors que pendant des siècles la quantité de sucre consommée annuellement par personne se situait sous les 2 kg, elle approche (ou dépasse parfois) les 50 kg durant la deuxième moitié du xx^e siècle dans plusieurs pays industrialisés. Aux États-Unis, en 1990, la consommation annuelle de sucre par tête, peu importe la source, était de 63 kg, la majeure partie de ce sucre provenant du sucre raffiné. Depuis le début des années 80, la consommation de sucre raffiné tend à diminuer.

Il n'y a actuellement aucun contenu classé avec ce terme.

Liens

[1] <https://www.qooq.com/print/taxonomy/term/15703>

[2] <https://www.qooq.com/printpdf/taxonomy/term/15703>